

Prävalenz und Prädiktoren für Rauschtrinken– Querschnittsbefragung repräsentativ für Niedersachsen

Englischer Titel:

Prevalence and predictors for heavy episodic drinking – A cross-sectional representative study in Lower Saxony

Carolin Donath¹, Carolin M. Sack^{1,2}, Anna Pendergrass¹, Maren Weiss² & Dirk Baier³

¹ Zentrum für Medizinische Versorgungsforschung, Psychiatrische und Psychotherapeutische Klinik des Universitätsklinikums Erlangen, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schwabachanlage 6, D - 91054 Erlangen

e-mail: carolin.donath@uk-erlangen.de (Korrespondierende Autorin)

² Institut für Psychologie, Lehrstuhl für Psychologische Diagnostik, Methodenlehre & Rechtspsychologie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nögelsbachstraße 49c, D - 91052 Erlangen

³ Institut für Delinquenz und Kriminalprävention, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften – Departement Soziale Arbeit, Pfingstweidstrasse 96, Postfach 707, CH - 8037 Zürich

Aktuelle Fassung: Nr. 3 - Datum: 14.05.2019

Anzahl Zeichen Text: 33.707

Anzahl Tabellen: 4

Anzahl Abbildungen: 1

Schlüsselwörter: Rauschtrinken; Risikofaktoren, Schutzfaktoren, Erwachsene, Risikoverhalten

Keywords: Heavy episodic drinking; Risk factors; Protective Factors; Adult; Health Risk Behaviors

Abstrakt (deutsch)

(1.495 Zeichen)

Zielsetzung

Ziel der Studie war es, die Prävalenz von Rauschtrinken in der ab 16-jährigen Bevölkerung Niedersachsens zu erfassen und Prädiktoren für dieses Risikoverhalten zu identifizieren.

Methodik

Eine repräsentative Querschnittserhebung mit N = 5.711 Teilnehmern ab 16 Jahren wurde schriftlich 2014 durch das Kriminologische Forschungsinstitut Niedersachsen (KFN) durchgeführt. Rauschtrinken wurde als mind. 5 Gläser Alkohol zu einer Gelegenheit/mind. 1x in den letzten 30 Tagen definiert. Neben deskriptiven Methoden wurde eine binär-logistische Regression mit Rauschtrinken als abhängige Variable durchgeführt.

Ergebnisse

Die Prävalenz von Rauschtrinken lag bei 28 Prozent; signifikant abnehmend bei zunehmenden Alter. Männer, außerhalb von Großstädten lebende Personen und Teilnehmer ohne Migrationshintergrund waren signifikant häufiger involviert. Tabak-, Cannabiskonsum, Glücksspiel, Verträglichkeit, risikoreiche Verhaltensmuster, regelmäßige soziale Aktivitäten und soziale Integration wurden als Risikofaktoren identifiziert. Regelmäßige kulturelle Aktivität und islamische Religion waren negativ mit Rauschtrinken assoziiert.

Schlussfolgerung

Neben soziodemographischen Prädiktoren wurden auch Faktoren wie Freizeitaktivitäten als Prädiktor identifiziert. Hier könnten niederschwellige präventive Maßnahmen im Sinne der Umgebungsgestaltung hinsichtlich ihrer Akzeptanz überprüft werden. Verhaltenspräventiv sollte der risikoe erhöhende gleichzeitige Konsum anderer Substanzen fokussiert werden.

Abstract (englisch)

(1.496 Zeichen)

Aims

The goal of the study was the investigation of prevalence and predictors for heavy episodic drinking in the population of at least 16-year-olds in Lower Saxony.

Methods

A cross-sectional representative study with N = 5,711 participants was carried out 2014 by the Criminological Research Institute of Lower Saxony (KFN). Heavy episodic drinking was defined as five drinks per drinking opportunity at least once in the last 30 days. Next to descriptive statistics a binary-logistic regression analysis with heavy episodic drinking (yes/no) as dependent variable was carried out.

Results

The prevalence of heavy episodic drinking was 28 percent in the whole sample significant declining at rising age. Males, persons not living in large cities and participants without migration background were significantly more often involved. Tobacco and cannabis consumption, gambling, trait-agreeableness and risk-seeking behavior, regular social activities and social integration were identified as risk factors. Participation in cultural activities and being Muslim was negatively associated with heavy episodic drinking.

Conclusion

Next to sociodemographic predictors also factors like spare-time activities were identified as predictors. This would open up the chance for implementing low-threshold preventive measures in the sense of shaping the environment. Behavioral prevention should focus on the simultaneous consumption of other substances associated with a higher risk for heavy episodic drinking.

1. Einführung

Gesundheitsschädlicher Alkoholkonsum gehört laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) zu den fünf Hauptrisikofaktoren für Leiden, Erkrankungen sowie Todesfälle und ist Mitursache für mehr als 200 Krankheiten (WHO, 2014). Im Jahr 2002 lagen in Deutschland ca. 48.600 alkoholbedingte Todesfälle (5,5 % der Gesamtsterblichkeit) vor (Kraus, Piontek, Pabst, & Bühringer, 2011). Der volkswirtschaftliche Schaden alkoholbedingter Unfälle wird auf ca. 2,4 Milliarden Euro pro Jahr beziffert (Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen, DHS, 2008). Im Jahr 2008 beliefen sich die Kosten von alkoholbedingten Arbeitsunfähigkeitstagen auf 1,09 Mio. Euro; die Gesamtkosten von alkoholbedingter Mortalität sowie Morbidität betrugen im Jahr 2002 ca. 20 – 24 Mrd. Euro: Dies macht 1,16 % des Bruttoinlandsprodukts aus (DHS, 2008; Kraus et al., 2011).

Das wissenschaftliche Kuratorium der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen (DHS) empfiehlt gezielt Grenzwerte für einen risikoarmen Konsum, bei deren Einhaltung „nachteilige Konsequenzen unwahrscheinlich sind“: diese liegen bei 20 – 24 g Alkohol (Reinalkohol) pro Tag für Männer und 10 – 12 g Alkohol (Reinalkohol) pro Tag für Frauen, wobei mind. 2 alkoholfreie Tage pro Woche einzuhalten sind (Seitz & Bühringer, 2008). In Konsequenz heißt das Überschreiten dieser empfohlenen Grenzwerte „riskanter Alkoholkonsum“. Bei Erwachsenen ist riskantes Alkoholkonsumverhalten verbreitet (Kraus, Baumeister, Pabst, & Orth, 2009; Kraus et al., 2011). Nach aktuellen bevölkerungsrepräsentativen Zahlen betrifft dies 13,8 % der Frauen und 18,2 % der Männer, die mindestens wöchentlich die Empfehlungen zu risikoarmen Konsum überschreiten (Lange, Manz, & Kuntz, 2017b) bezogen auf die Gesamtbevölkerung. Das Robert-Koch-Institut (RKI) berichtet 2015 Prävalenzen von 12,8 % bei Frauen und 15,6 % bei Männern basierend auf der „Epidemiological Survey of Substance Abuse“-Studie (ESA) von 2012 (RKI, 2015). In der aktuellsten ESA-Studie liegen die berichteten Prävalenzen höher: 20,2 % der Frauen und 22,4 % der Männer (Gomes de Matos, Atzendorf, Kraus, &

Piontek, 2016), jedoch beziehen sich die Häufigkeiten auf die Grundgesamtheit aller Alkoholkonsumenten.

Rauschtrinken fällt unter die Kategorie des riskanten und gesundheitsschädlichen Alkoholkonsums (Gomes de Matos et al., 2016; Lange et al., 2017b). Unter „Rauschtrinken“ (Lange, Manz, & Kuntz, 2017a) bzw. „episodischem Rauschtrinken“ (Kraus, Piontek, Atzendorf, & Gomes de Matos, 2016) wird verstanden, dass innerhalb eines definierten Zeitraums mehrere alkoholische Getränke getrunken werden, dies kann zu einer Gelegenheit (Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell“: GEDA) bzw. an einem Tag (ESA-Studie) sein, die Prävalenzen beziehen sich i.d.R. auf die letzten 30 Tage. Die wissenschaftliche Definition geht von 5 oder mehr Gläsern Alkohol (ESA: (Kraus et al., 2016)) bzw. von 6 oder mehr Standarddrinks (à 10 g Reinalkohol) (GEDA: (Lange et al., 2017a)) zu einer Gelegenheit aus. Die Definition von Seitz und Kollegen, die als Empfehlung des wissenschaftlichen Kuratoriums der DHS veröffentlicht wurde, sieht „Binge Drinking“ (Rauschtrinken) als gegeben bei 5 oder mehr Gläsern à 10 g Reinalkohol für Männer und bei 4 oder mehr Gläsern à 10 g Reinalkohol für Frauen jeweils zu einer Trinkgelegenheit.

Der Anteil an Rauschtrinkern unter Erwachsenen in Deutschland ist in der ESA-Studie bei Männern 46,5 % und bei Frauen 20,2 % (Gomes de Matos et al., 2016). Aktuelle Zahlen des Robert-Koch-Instituts (GEDA-Studie) weisen ähnliche Anteile aus: 42,6 % der erwachsenen Männer und 24,9 % der erwachsenen Frauen (30-Tage-Prävalenz) (Lange et al., 2017a). Die Gruppe junger Erwachsener zwischen 18 und 29 Jahren ist am stärksten betroffen. Es liegt ein Geschlechtsunterschied vor, indem riskante Konsumverhaltensweisen bei männlichen Befragten deutlich häufiger sind (Bergmann, Baier, Rehbein, & Mößle, 2017; Orth, 2017). Es ist jedoch so, dass im Verlauf über 20 Jahre (1995 – 2015) die Prävalenz des episodischen Rauschtrinkens bei Männern abnahm, während bei Frauen eine Zunahme der Häufigkeit seit den 2000-Jahren zu verzeichnen ist (Kraus et al., 2016).

Eine Beeinflussung des riskanten Alkoholkonsums ist sowohl für die gesellschaftlichen Folgekosten als auch für die Gesundheit des Einzelnen fundamental. Eine gezielte Ermittlung der Risiko- und

Schutzfaktoren für Rauschtrinken über verschiedene Altersgruppen hinweg kann dabei helfen, risikogruppenspezifische, kulturell sensible Sekundärpräventionsmaßnahmen zu entwickeln, zu evaluieren und zu implementieren. Bühringer (2011) stellte ein Modell aus Risiko- und Schutzfaktoren vor, die im Sinne des Vulnerabilität-Stress-Modells bei der Entwicklung negativer Folgen riskanten Alkoholkonsums zum Tragen kommen. Dabei sind neben der Disposition, der Verfügbarkeit von Substanzen, den Substanz- und Einnahmecharakteristika, dem Einfluss der Peer Group, der sozialen Unterstützung auch sozial-anamnestische Risikofaktoren wie Erziehungsstile genannt; außerdem auch persönlichkeitspezifische Faktoren wie z.B. Risikowahrnehmung oder Kontrollüberzeugungen. In Anlehnung an Kuntsche (Kuntsche, Rehm, & Gmel, 2004) lassen sich Risiko- und Schutzfaktoren für Rauschtrinken in drei Kategorien gruppieren: (1) soziodemographische Faktoren, (2) individuelle Faktoren und (3) soziale Faktoren. Die in dieser Arbeit untersuchten Prädiktoren wurden in diese drei Kategorien eingeordnet (siehe Tabelle 1).

----- hier Tabelle 1 einfügen -----

Durch die Identifikation von Schutz- und Risikofaktoren wird Verantwortlichen in der Suchtprävention ermöglicht, sich begründet für den Einsatz verfügbarer Maßnahmen zu entscheiden (Bühler, 2015) bzw. Maßnahmen gezielt auf bestimmte vulnerable Gruppen zu adaptieren. Daraus ergibt sich das Ziel der vorliegenden Arbeit:

Diese soll a) die Prävalenz von Rauschtrinken in der ab 16-jährigen Bevölkerung Niedersachsens analysieren (= Fragestellung 1) und b) mögliche Schutz- und Risikofaktoren für Rauschtrinken anhand für Niedersachsen repräsentativer Daten identifizieren (= Fragestellung 2).

2. Methodik

2.1. Design und Setting

Die Daten stammen aus der Repräsentativbefragung „Sicherheit und Kriminalität in Niedersachsen“ (Baier, 2015) des Kriminologischen Forschungsinstituts Niedersachsen (KFN): eine postalische für Niedersachsen repräsentative Befragung der ab 16-jährigen Bevölkerung von 2014. Die Stichprobe

wurde in einem zweifach gestuften Verfahren gezogen, zunächst zufällig Gemeinden aus vier Regionen, dann zufällig die zu befragenden Personen. Insgesamt lagen Adressen von 10.000 ausgewählten Personen vor, die anhand der Tailored-Design-Method von Dilman (2000) kontaktiert wurden. Dies bedeutet: Die Befragten erhielten zunächst ein personalisiertes Ankündigungsschreiben. Ca. 2 Wochen später wurde der Fragebogen versandt inkl. weiterem Anschreiben mit Information zu Anonymisierung, frankiertem Rückumschlag und finanziellem Anreiz von 5 Euro. Etwa eine Woche später wurde eine Dankes-/Erinnerungspostkarte verschickt. 91,0 % der ausgefüllten Fragebögen kamen innerhalb der ersten vier Wochen nach Versand zurück. Die Adressdaten wurden nur zum Zweck des Verschickens des Ankündigungsschreibens, des Fragebogens und des Erinnerungsschreibens genutzt. Danach wurden diese gelöscht. In den Fragebögen wurden keine Namen, Adressen o.ä. erhoben, so dass anonymisierte Daten vorliegen. Das Vorgehen entspricht den gesetzlichen Vorgaben zum Datenschutz zum Zeitpunkt der Befragung. Eine gesonderte Einwilligung der Eltern von unter 18-jährigen Teilnehmern wurde nicht eingeholt, die Teilnehmer konnten anhand zweier Informationsschreiben eine informierte Entscheidung zur Teilnahme treffen. Es ergaben sich keinerlei Nachteile bei Nichtteilnahme. Die Items des Fragebogens wurden behördlich vom Land Niedersachsen geprüft und genehmigt. Das Hauptziel der Studie war die Erhebung von Kriminalitätserfahrungen und Detailinformationen zu erlebten Straftaten („Dunkelfeldstudie“). Die Befragung erfolgte im Frühjahr 2014. Von den 10.000 Adressen waren 9.380 tatsächlich kontaktierbar, tatsächlich befragt wurden 5.866 Personen (Rücklaufquote 62,5 %). Es erfolgte ein Vergleich der Brutto- (ausgewählte Personen) und der Nettostichprobe (befragte Personen) hinsichtlich verfügbarer Daten zu Alter und Geschlecht: Die Abweichungen in den prozentualen Anteilen liegen unter zwei Prozent: z.B. sind von den ausgewählten Personen 49,5 % männlich, von den Befragten 48,1 %. Es wurde weiterhin überprüft, inwieweit die vorliegende Stichprobe eine repräsentative Auswahl aus der Grundgesamtheit der Gesamtbevölkerung Niedersachsens darstellt, indem zentrale Verteilungsmerkmale der Stichprobe mit den Daten des Mikrozensus (Statistikportal, 2015) verglichen wurden. Die Abweichungen in Geschlecht und Alter von Stichprobe zur Grundgesamtheit lagen bei zwei Prozent oder weniger (z.B. Geschlecht

48,7 % vs. 48,1 % männlich) und wurden durch Anpassungsgewichte ausgeglichen. Da bei $n = 155$ Angaben zu Geschlecht und/oder Alter fehlten, belief sich die endgültige gewichtete Stichprobe auf 5.711 Personen. Zusätzlich wurde noch zum Ausgleich des Anteils der Befragten aus den 4 Regionen Niedersachsens ein Designgewicht berechnet. Beide Gewichte wurden multiplikativ verbunden. Ein Flussdiagramm zur Stichprobengewinnung zeigt Abbildung 1.

----- hier Abbildung 1 einfügen -----

2.2. Instrumente

Die abhängige Variable Rauschtrinken wurde als dichotome Variable erstellt. Als Rauschkonsument wurde definiert, wer innerhalb der letzten 30 Tage an mindestens einem Tag 5 Gläser Alkohol oder mehr hintereinander konsumiert hatte. Die Erfassung erfolgte zweistufig, zunächst mit der Frage: „Haben Sie in den vergangenen 30 Tagen Alkohol getrunken?“ Diejenigen Befragten, die mit „ja“ antworteten wurden gefragt: „An wie vielen Tagen haben Sie 5 oder mehr Gläser Alkohol hintereinander getrunken?“ Dabei konnte die Anzahl der Tage angegeben werden oder angekreuzt „an keinem Tag“. Die Erfassung wurde bereits in repräsentativen Studien erprobt (Donath, Baier, Graessel, & Hillemacher, 2016; Donath et al., 2012; Donath et al., 2011).

2.2.1. SOZIODEMOGRAPHISCHE FAKTOREN

Geschlecht, *Alter*, *Schulabschluss* und *Erwerbstätigkeit* wurden jeweils über ein Item erhoben, *Deprivationsempfinden* wurde über vier Items erfasst, die jeweils auf einer fünf- bzw. vier-stufigen Skala beantwortet wurden: I) „Wie beurteilen Sie Ihre aktuelle wirtschaftliche Lage?“ (sehr schlecht bis sehr gut), II) „Wie kommen Sie in Ihrem Haushalt mit dem Geld zurecht, das Ihnen und Ihrer Familie monatlich zur Verfügung steht?“ (sehr schlecht bis sehr gut), III) „Bitte geben Sie an, wie viel Sie sich von dem leisten können, was Sie möchten.“ (fast überhaupt nichts bis alles), IV) „Im Vergleich dazu, wie andere in Deutschland leben: Wie viel, glauben Sie, bekommen Sie persönlich?“ (weit weniger als den gerechten Anteil bis mehr als den gerechten Anteil). Aus den vier Items konnte ein Mittelwert

errechnet werden. Das Item wurde vom KFN (Baier, 2015) in Anlehnung an Heitmeyer (2002) konstruiert.

2.2.2. INDIVIDUELLE FAKTOREN

Bezüglich *Substanzkonsums* wurde die 12-Monatsprävalenz von Alkohol, Tabak, Cannabis und „anderen Drogen“ (Ecstasy, Speed, Kokain) erhoben. Nicht substanzgebundenes Risikoverhalten wurde als 12-Monatsprävalenz von *Glücksspiel* erhoben.

Die *personenbezogenen Faktoren* wurden mit Hilfe folgender Skalen ermittelt: *Persönlichkeit*: Kurzform des Big-Five-Inventarys (Rammstedt & John, 2005); *Risiko- und Kampfbereitschaft*: sechs Items der Skala „Risiko- und Kampfbereitschaft/Suche nach Wettbewerb“ aus der Kurzform des Hamburger Persönlichkeitsinventars (Andresen, 2002); *Perspektivübernahme und Selbstkontrolle*: Inventar Sozialer Kompetenzen (Kanning, 2009); *Risikoreiches Verhalten*: Unterskala „Risk-Seeking“ aus dem Inventar von Grasmick (Grasmick, Tittle, Bursik, & Arneklev, 1993); *Delinquentes Verhalten*: Einzelitem: „Wie häufig hatten Sie in den letzten 12 Monaten Kontakt mit der Polizei?“; *Depressivität*: Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-2) (Löwe, Kroenke, & Gräfe, 2005); *Somatisierung*: Skala des Brief Symptom Inventory (Franke, 2000); *Psychisches Wohlbefinden*: Skala des Fragebogens zum Gesundheitszustand (SF-36) (Morfeld, Kirchberger, & Bullinger, 2011); *Lebenszufriedenheit*: Vier-Item-Skala des Inventars „Arbeitsbezogene Verhaltens- und Erlebensmuster“ (Schaarschmidt & Fischer, 2008).

2.2.3. SOZIALE FAKTOREN

Das *Erziehungsverhalten* zur Klassifikation der *Erziehungsstile* wurde für jeweils Mutter und Vater über die Variablen Zuwendung und Kontrolle erfasst. Die elterliche Zuwendung und Kontrolle ergibt sich aus den summierten Werten von Vater und Mutter. Anhand der Ausprägung von Kontrolle und Zuwendung wurde eine Klassifikation in die Erziehungsstile nach Baumrind vorgenommen (siehe (Baumrind, 1991) und (Donath, Graessel, Baier, Bleich, & Hillemacher, 2014)), die vier Typen unterscheidet: autoritären, autoritativen, permissiven und vernachlässigenden Erziehungsstil. Hohe Werte

in Kontrolle und Zuwendung charakterisieren *autoritativen*, hohe Werte in Kontrolle sowie niedrige in Zuwendung *autoritären*, niedrige Werte in Kontrolle und hohe Werte in Zuwendung *permissiven* sowie niedrige Werte in Kontrolle und Zuwendung *vernachlässigenden* Erziehungsstil. Werte wurden als hoch bzw. niedrig eingeordnet, wenn sie mehr als eine $\frac{1}{2}$ Standardabweichung über bzw. unter dem Mittelwert der Gesamtstichprobe lagen. Im Rahmen des erlebten Erziehungsverhaltens wurde auch nach erlebter elterlicher Gewalt gefragt und erfasst, inwieweit a) leichte und b) schwere physische *Gewalt* und c) psychische Gewalt in der Kindheit erlebt wurde. Diese schon erprobte Itemkonstruktion stammt vom KFN (Bergmann et al., 2017).

Partnerschaft (dichotomes Antwortformat) sowie *die Möglichkeit, wichtige Angelegenheiten mit Freunden zu besprechen* (Anzahl der potentiellen Personen) wurden jeweils mittels Einzelitems erhoben. Für *Vereins-/Organisationsmitgliedschaft* wurde den Probanden eine Liste verschiedener Organisationen/Gruppen dargeboten. Sie wurden als Mitglied eines Vereins bzw. einer Organisation gewertet bei mindestens einer Zustimmung. Zur Erfassung des *Freizeitverhaltens* wurde den Befragten eine Liste von 13 verschiedenen Aktivitäten aus fünf Bereichen präsentiert, bei der die Probanden angaben, wie oft sie bestimmte Dinge in den letzten 12 Monaten getan haben. Die Aktivitäten wurden in die Bereiche *gemeinsame soziale Aktivitäten*, *kulturelle Aktivitäten*, *Sport*, *Medienkonsum* und *Ehrenamt* gruppiert. *Religionszugehörigkeit* wurde mittels Einzelitem erhoben; die *persönliche Wichtigkeit von Religion* mit zwei Items: „Wie wichtig ist Religion für Sie persönlich im Alltag?“, „Wie oft haben Sie in den letzten 12 Monaten gebetet/aus religiösen Anlass ein Gotteshaus (z.B. Kirche, Moschee, Synagoge) besucht?“.

Alle Einzelitems, bei denen nicht explizit eine Quelle angegeben ist, wurden vom KFN entwickelt und in repräsentativen Erhebungen erprobt (Baier, 2015; Bergmann et al., 2017).

Die Erfassung des Migrationshintergrunds erfolgte analog Statistischem Bundesamt - entweder selbst - oder mind. ein Elternteil zu haben, das nicht mit deutscher Staatsangehörigkeit geboren wurde (Destatis, 2019). Die Einteilung in städtisches versus ländliches Siedlungsgebiet ergibt sich aus den

Einwohnerzahlen der (Land-)Kreise, die zur Ziehung der repräsentativen Stichprobe ermittelt wurden. Die Kategorien sind ebenso in der Stichprobenbeschreibung dargestellt.

2.3. Statistische Analysen

Die statistische Auswertung erfolgte unter Verwendung der Software IBM SPSS Statistics Version 21. Zur Stichprobenbeschreibung und zur Beantwortung der epidemiologischen Fragestellung (Fragestellung 1) wurden gewichtete Daten unter Anwendung von deskriptiven statistischen Methoden genutzt. Die Angabe der Prävalenz von Rauschtrinken in den epidemiologischen Darstellungen bezieht sich auf die tatsächlichen prozentualen Anteile der Stichprobe, nicht auf die gültigen Prozente, um die Prävalenz nicht künstlich zu erhöhen. Die Abweichung läge aber im Bereich von $< 1\%$.

Der Anteil fehlender Werte lag in der Stichprobe i.d.R. unter 5%. Bei zwei Konstrukten (väterliches Erziehungsverhalten und väterliches Gewalterleben in der Kindheit) war der Anteil höher (9,6%). Diese Werte wurden basierend auf den vorhandenen Angaben zum Erziehungsverhalten geschätzt. Da sich der Anteil der Missings aller Variablen bei einer multiplen Analyse kumuliert hätte, wurden für die Analyse der Fragestellung 2 fehlende Werte regressionsbasiert geschätzt und imputiert. Bei der Bildung von aggregierten Variablen, wie z.B. Freizeitverhalten oder Vereinsmitgliedschaft, wurden freigelassene Antwortoptionen als „nein“ berücksichtigt. Die Variablen Geschlecht und Religionszugehörigkeit wurden nicht imputiert.

Für die Analyse von Schutz- und Risikofaktoren für Rauschtrinken wurde ein dreistufiges statistisches Vorgehen gewählt:

1. *Präanalyse*: Bivariate Zusammenhangsanalyse mittels binär-logistischer Regressionen mit Rauschtrinken (ja/nein) als abhängiger Variable für jeden der in Tabelle 1 aufgeführten potentiellen Risiko- und Schutzfaktor;
2. *Multikollinearitätsprüfung*: Korrelation aller im bivariaten Analyseschritt (Schritt 1) als signifikant ($p < .05$) resultierenden Variablen zur Überprüfung der Unabhängigkeit der Konstrukte (Auswahl der Korrelationskoeffizienten abhängig vom Skalenniveau), Ausschluss einer Vari-

able ab Korrelation von $r = .5$ mit einer anderen Variable, da konservatives Vorgehen (Donath et al., 2016; Donath et al., 2012; Donath et al., 2011);

3. *Finale Analyse*: Binär-logistische Regressionsanalyse mit Rauschtrinken als dichotome abhängige Variable (0=nein/1=ja) und den bivariat (Schritt 1) signifikanten und nach der Multikollinearitätsanalyse (Schritt 2) verbleibenden Variablen als Prädiktoren

3. Ergebnisse

Basierend auf gewichteten Daten sind 51,8 % der Befragten weiblich und im Durchschnitt 49,8 Jahre alt (SD: 19,1). Insgesamt 42,5 % der Befragten leben ländlich (<20.000 Einwohner), 42,8 % in kleinen und mittleren Städten (20.000 bis <100.000 Einwohner) und 14,7 % großstädtisch (≥ 100.000). Der Anteil von Befragten mit Migrationshintergrund liegt bei 14,0 %. Die zwei in der Stichprobe am stärksten vertretenen Migrantengruppen sind Immigrierte aus der ehemaligen Sowjetunion (ehem. SU, N=300) und aus Polen (N=121). In Bezug auf den Bildungsabschluss haben 35,2 % der Befragten Abitur oder Fachabitur und ein Drittel (33,0 %) einen mittleren Schulabschluss. Zirka die Hälfte der Befragten ist in Voll- oder Teilzeit erwerbstätig (47,7 %); 7,0 % der Befragten sind abhängig von staatlicher finanzieller Unterstützung zum Lebensunterhalt.

3.1. Prävalenz Rauschtrinken in der ab 16-jährigen Bevölkerung Niedersachsens

Der Anteil an Rauschtrinkern (30-Tage-Prävalenz) in der Gesamtstichprobe liegt bei 28,0 %. Das Verhalten ist bei Männern signifikant häufiger ($\chi^2 (1) = 251,82$; $p < 0,001$) (siehe Tabelle 2). Bezüglich der Altersgruppen ist Rauschtrinken am häufigsten im späten Jugend-/frühen Erwachsenenalter, während mit zunehmendem Lebensalter die Prävalenz abnimmt (siehe Tabelle 2). Der Unterschied zwischen den Altersgruppen ist statistisch signifikant ($\chi^2 (7) = 238,99$; $p < 0,001$). Erwachsene ohne Migrationshintergrund haben eine signifikant höhere Prävalenz (29,3 %) als Erwachsene mit Migrationshintergrund (20,1 %), ($\chi^2 (1) = 29,72$; $p < 0,001$). Die Häufigkeit von Rauschtrinken in den häufigsten Migrantengruppen liegt bei 18,8 % (ehem. SU) bzw. 24,7 % (Polen). Die Zellenbesetzungen der übrigen Migrationsgruppen sind zu gering, um gruppenspezifische Prävalenzen verlässlich inter-

pretieren zu können. Rauschtrinken ist im ländlichen Raum wesentlich häufiger als in Städten: Land – 31,0 %; Klein-und Mittelstadt – 26,2 % und Großstadt – 24,6 % ($\chi^2 (2) = 20,20$; $p < 0,001$).

----- hier Tabelle 2 einfügen -----

3.2. Prädiktoren für Rauschtrinken

Die Ergebnisse der Präanalysen (Schritt 1) sind in Tabelle 3 zusammengefasst. Bei insgesamt 32 inhaltlichen Konstrukten zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang mit Rauschtrinken.

----- hier Tabelle 3 einfügen -----

Die Multikollinearitätsprüfung der in Schritt 1 signifikanten Variablen ergab folgende statistische Zusammenhänge über 0,5 (Schritt 2): Erwerbstätigkeit und Alter: 0,683; Elterlicher Erziehungsstil „Autoritativ“ und Mütterlicher Erziehungsstil „Autoritativ“: 0,529; Elterlicher Erziehungsstil „Autoritativ“ und Väterlicher Erziehungsstil „Autoritativ“: 0,621.

Im Ergebnis wurde Erwerbstätigkeit aufgrund der hohen Korrelation mit Alter ausgeschlossen, da die Korrelation der abhängigen Variable mit Alter höher war als mit Erwerbstätigkeit. Die Korrelation von Alter und Erwerbstätigkeit war bei differenzierterer Operationalisierung von Erwerbstätigkeit in mehreren Kategorien geringer ($< .5$), weshalb eine Sensitivitätsanalyse mit den Variablen Alter und Erwerbstätigkeit gleichzeitig im multivariaten Modell berechnet wurde. Es wurde geprüft, ob sich mit Erwerbstätigkeit als mehrkategorialer Variable im multivariaten Modell zusätzliche Erkenntnisse hinsichtlich des Ausmaßes der Erwerbstätigkeit als Prädiktor ergeben.

Da die Erziehungsstile getrennt nach Vater und Mutter differenziertere Informationen als die zusammengefassten elterlichen Erziehungsstile zu liefern scheinen, wurden diese für die finalen Analysen genutzt und die zusammengefassten elterlichen Erziehungsstile ausgeschlossen.

Im finalen Modell (Schritt 3 – Finale Analyse) resultierte in der binär-logistischen Regressionsanalyse ein statistisch signifikantes Modell ($\chi^2 (34) = 872,038$; $p < .001$). Das Maß zur Abschätzung der Mo-

dellgüte, Pseudo-R² nach Nagelkerke, lag bei .205 (Tabelle 4). Von den insgesamt 29 eingeschlossenen Konstrukten erwiesen sich 13 im kontrollierten Modell als signifikant.

----- hier Tabelle 4 einfügen -----

Die Chance für Rauschtrinken ist niedriger bei vorhandenem Migrationshintergrund (OR = 0,672), bei bekennender Religionszugehörigkeit zum Islam (OR = 0,229) und mit zunehmenden Alter (OR = 0,992). Weiterhin werden Personen mit häufigen kulturellen Aktivitäten in der Freizeit (kulturelle Veranstaltungen, künstlerische Aktivitäten, Kino, Bücher) seltener als Rauschtrinker klassifiziert (OR = 0,722).

Das Risiko für Rauschtrinken ist bei Personen erhöht, die auch noch andere Substanzen konsumieren: etwa doppelt so hoch bei gelegentlichen Rauchern (OR = 2,128) bzw. anderthalb-fach so hoch bei regelmäßigen Rauchern (OR = 1,698) im Vergleich zu Nichtrauchern. Des Weiteren ist die Wahrscheinlichkeit für Rauschtrinken bei Personen erhöht (OR = 2,185), die gelegentlich Cannabis konsumieren im Vergleich zu Cannabis-Abstinenten; auch Glücksspiel (positive 12-Monatsprävalenz) ist positiv assoziiert (OR = 1,381). Hang zu risikoreichem Verhalten im Sinne einer Persönlichkeitseigenschaft erhöht das Risiko für Rauschtrinken (OR = 1,045) ebenso wie hohe Werte im Big-5-Konstrukt Verträglichkeit (OR = 1,031). Teilnehmer, die sozial eingebunden sind und soziale Kontakte haben (OR = 1,657) sowie regelmäßig gemeinsamen sozialen Aktivitäten nachgehen, werden ebenfalls mit einer höheren Wahrscheinlichkeit als Rauschtrinker klassifiziert (OR = 1,617). Zwei soziodemographische Prädiktoren für Rauschtrinken sind männliches Geschlecht (OR = 2,087) und der Lebensraum außerhalb einer Großstadt (OR = 1,303).

In einer Sensitivitätsanalyse des finalen multivariaten Schrittes, wo zusätzlich zu Alter die dichotome Variable Erwerbstätigkeit enthalten war, zeigten sich alle bisherigen o.g. Prädiktoren unverändert signifikant, es gab keine Änderungen hinsichtlich neuer signifikanter Variablen. Erwerbstätigkeit wurde signifikant ($p = .005$), die Signifikanz der Variable Alter änderte sich erwartungsgemäß von $p < .001$ auf $p = .010$ wegen der Assoziation von Erwerbstätigkeit und Alter. Bestehende Erwerbstätigkeit war

(wie jüngeres Alter) mit Rauschtrinken assoziiert. Das multivariate Modell wurde auch mit Erwerbstätigkeit als mehrkategorialer Variable (Vollzeit/Teilzeit inklusive Minijob/Nicht erwerbstätig) berechnet. Aufgrund der Korrelation der drei-kategorialen Variable Erwerbstätigkeit mit Alter von .315 (Spearman-Rho) wurden sowohl Alter als auch Erwerbstätigkeit in die logistische Regression aufgenommen. Es zeigte sich bei unverändert signifikantem Gesamtmodell (χ^2 (36) = 882,209; $p < .001$), dass keine Erwerbstätigkeit im Vergleich zur Referenzkategorie Vollzeit erwerbstätig mit einer signifikant geringeren Wahrscheinlichkeit für Rauschtrinken assoziiert war (Regressionskoeffizient = -.243, $p = .001$, OR = .784, KI für OR [.675-.911]) ebenso wie zunehmendes Lebensalter (Regressionskoeffizient = -.007, $p = .006$, OR = .993, KI für OR [.989-.998]). Es zeigten sich keine signifikanten Ergebnisse für die verbleibende Kategorie von Erwerbstätigkeit (Teilzeit) (Regressionskoeffizient = -.153, $p = .143$, OR = .858, KI für OR [.699-1.053]).

In einer weiteren Sensitivitätsanalyse wurde nach Geschlecht getrennt überprüft, ob die Ergebnisse der finalen Analyse bzgl. Schutz- und Risikofaktoren sich relevant geschlechtsspezifisch unterscheiden. Für männliche Befragte blieb das Modell gleich, bei weiblichen Befragten, verloren die Prädiktoren Religionszugehörigkeit (muslimisch) sowie der Wohnort außerhalb der Großstadt ihre Bedeutsamkeit.

4. Diskussion

4.1. Zusammenfassung und Diskussion Epidemiologie

Bei mehr als 5.000 Teilnehmern wurden Verbreitung und potentielle Prädiktoren für Rauschtrinken in der ab 16-jährigen Bevölkerung Niedersachsens untersucht. Der Anteil an Menschen, die in den letzten 30 Tagen mindestens einmal in Rauschtrinken involviert waren, lag bei im Mittel 28 %: etwas niedriger als in der deutschlandweiten GEDA-Studie des Robert Koch-Instituts (RKI) (33,5 %) (Lange et al., 2017a). Die geschlechtsspezifische Prävalenz in der vorliegenden Studie (Männer: 37,8 %; Frauen: 18,9 %) ist folglich ebenso niedriger als die der RKI-Stichprobe (Männer: 42,6 %; Frauen: 24,9 %) (Lange et al., 2017a). Die für Niedersachsen spezifische Prävalenz der GEDA-Studie liegt bei 35,6 %

und damit nochmals etwas höher, geschlechtsspezifisch liegen die Prävalenzen in Niedersachsen laut RKI bei 46,2 % (Männer) und 25,4 % (Frauen) (Destatis/RKI, 2015; Lange et al., 2017a).

Der Prävalenzunterschied zwischen den Studien könnte auf methodische Unterschiede, wie Verwendung einer unterschiedlichen Definition von Rauschtrinken oder Erhebungsmethoden (online-Erhebung bei GEDA möglich), zurückzuführen sein. Weiterhin gibt es leichte Abweichungen im Erhebungszeitraum: Daten der vorliegenden Untersuchung basieren auf einer im Frühjahr 2014 erhobenen Stichprobe; die RKI-Daten wurden zwischen November 2014 und Juli 2015 erhoben. (Lange et al., 2017a).

Erwartungsgemäß sind auch in dieser Studie Männer im Vergleich zu Frauen sowie jüngere Erwachsene deutlich stärker in das risikoreiche Verhalten involviert (Lange et al., 2017a). Das Resultat, dass Rauschtrinken in ländlichen Gebieten (31,0 %) häufiger ist als in (Groß)städtischen (24,6 %) lässt sich mit den Forschungsergebnissen bei Jugendlichen vergleichen (Donath et al., 2011; Patrick et al., 2013). Befunde, die eine niedrigere Prävalenz bei vorliegendem Migrationshintergrund berichten, können durch die vorliegende Arbeit auch für ältere Stichproben bestätigt werden (Donath et al., 2011; Kolip, Bucksch, & HBSC-Team, 2012).

4.2. Zusammenfassung und Diskussion Prädiktoren

Insgesamt 13 Variablen weisen in der multivariaten Analyse einen signifikanten Zusammenhang mit Rauschtrinken bei einer Stichprobe der ab 16-jährigen Bevölkerung auf.

Vorliegender *Migrationshintergrund* und *Religionszugehörigkeit zum Islam* sind deutlich negativ mit Rauschtrinken assoziiert. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit den Befunden sowohl bei Jugendlichen (Adamczyk, 2012; Donath et al., 2012; Donath et al., 2011; Pedersen & von Soest, 2013) als auch bei Erwachsenen (Peltzer, Malaka, & Phaswana, 2002; Zhang et al., 2018). Das *männliche Geschlecht* stellt einen deutlichen Risikofaktor für Rauschtrinken dar und bestätigt bereits bestehende Befunde (Kraus et al., 2011; Lange et al., 2017a). Erwartungsgemäß ist Rauschtrinken in dieser Studie mit *Alter* negativ assoziiert. Im jungen Erwachsenenalter scheint gemeinsamer Alkoholkonsum

mit Freunden zur Freizeitgestaltung zu gehören (Settertobulte, 2013) und Peers haben im Jugendalter einen großen Einfluss auf das Verhalten ihrer Freunde (Kuntsche et al., 2004; Wood, Read, Palfai, & Stevenson, 2001). Entgegen der Erwartung stellen der Schulabschluss und Deprivationsempfinden keine Prädiktoren für Rauschtrinken dar. Die bestehenden Forschungsarbeiten, die eine Assoziation von Rauschtrinken mit Arbeitslosigkeit (Mullahy & Sindelar, 1996) und niedrigem Bildungsstandard (Van Oers, Bongers, Van de Goor, & Garretsen, 1999) zeigen, konnten nicht bestätigt werden. International gibt es jedoch auch Befunde in Richtung der hier rein deskriptiv gezeigten Verteilung zwischen Bildung und Konsum, z.B. eine höhere Konsumhäufigkeit bei höherem Ausbildungsgrad (Beard et al., 2019) oder eine Assoziation von Rauschtrinken bei Frauen mit höherem sozioökonomischen Status (Grittner, Kuntsche, Gmel, & Bloomfield, 2013). Die deskriptiven Ergebnisse unterscheiden sich von denen GEDA-Studie, die die höchste Prävalenz für Rauschtrinken (34,3 %) in der mittleren Bildungsgruppe mit hoher Ähnlichkeit zur unteren Bildungsgruppe (34,0 %) und die niedrigste Prävalenz in der oberen Bildungsgruppe (31 %) identifiziert hat (Destatis/RKI, 2015), wobei die gefundene Unterschiede sowohl in der hier untersuchten Stichprobe als auch in der der GEDA-Studie eher gering sind. Bildung ist im multivariaten, adjustierten Modell kein signifikanter Prädiktor für Rauschtrinken. *Erwerbstätigkeit* zeigte in der Sensitivitätsanalyse und in den Präanalysen einen signifikanten Zusammenhang zu Rauschtrinken, wurde aber in der Hauptanalyse aufgrund der Assoziation mit Alter nicht eingeschlossen. Die Richtung der Assoziation ist jedoch anders als von Mullahy und Kollegen beschrieben (Mullahy & Sindelar, 1996). In dieser Stichprobe geht Erwerbstätigkeit mit erhöhter Wahrscheinlichkeit für Rauschtrinken einher. Vermutlich liegt es am Unterschied zwischen freiwilliger Nichterwerbstätigkeit (Rente, Elternzeit, etc.), hier protektiv, und nicht selbst erwünschter Arbeitslosigkeit (Risikofaktor in anderen Studien).

Dass *Tabak-* und *Cannabiskonsum* mit Rauschtrinken oder exzessivem Alkoholkonsum in Verbindung stehen, konnte bereits für Jugendliche gezeigt werden (Chassin, Pitts, & Prost, 2002; Clapp & Shillington, 2001). Die vorliegende Arbeit bestätigt dies in dieser Stichprobe. Kuntsche et al. (2006) & (2017) weisen darauf hin, dass Rauschtrinken wahrscheinlich ein Teil des häufig auftreten-

den Mehrfachkonsums ist. Dass ein Zusammenhang zwischen illegalen Drogen und Rauschtrinken besteht, konnte in den USA für Erwachsene gezeigt werden (Blazer & Wu, 2009; Clapp & Shillington, 2001) ebenso wie für Erwachsene, die Probleme mit *Glücksspiel* haben (Engwall, Hunter, & Steinberg, 2004). Dies ist im Einklang mit den Resultaten dieser Studie, ebenso wie der gefundene Zusammenhang von Rauschtrinken und *risikoreichem Verhalten* (Balodis, Potenza, & Olmstead, 2009; Camatta & Nagoshi, 1995).

Von den „Big Five“-Persönlichkeitsmerkmalen stellt nur die Dimension *Verträglichkeit* einen Prädiktor für Rauschtrinken dar. Es wirkt plausibel, dass eine hohe *Verträglichkeit* mit weiteren in dieser Studie signifikanten und risikoerhöhenden Variablen wie zum Beispiel vielen *gemeinsamen sozialen Aktivitäten* und *engen Beziehungen* („wichtige Angelegenheiten mit Freunden besprechen können“) häufig gemeinsam auftritt. Es lässt vermuten, dass Rauschtrinken häufig von sozial gut integrierten Personen beziehungsweise in Gemeinschaft ausgeübt wird; dies wurde bereits bei Jugendlichen beschrieben (Chassin et al., 2002; Griffin, Botvin, Epstein, Doyle, & Diaz, 2000; Patrick et al., 2013). Das Praktizieren von *kulturellen Aktivitäten* (OR: .72) in der Freizeit, wie kulturelle Veranstaltung besuchen, künstlerische Tätigkeiten praktizieren, Bücher lesen, ist in dieser Studie seltener mit Rauschtrinken assoziiert. Es kann zum einen angenommen werden, dass diese Freizeitaktivitäten generell weniger mit Alkoholkonsum einhergehen als *gemeinsame soziale Aktivitäten*, zum einen weil bestimmte Verhaltensnormen bei manchen kulturellen Aktivitäten bestehen bzw. das Ausüben mancher kultureller Aktivitäten – wie das Spielen eines Instruments – unter starkem Alkoholeinfluss schlicht nicht möglich sind. Ein anderer Faktor ist, dass möglicherweise zunehmendes Alter und bestimmte kulturelle Aktivitäten im Zusammenhang stehen. Nicht zuletzt besteht eine auch persönlichkeitsbedingte Selbstselektion hin zu bestimmten Aktivitäten. Möglicherweise neigen besonders gut sozial integrierte, verträgliche Menschen eher zu gemeinsamen sozialen Aktivitäten als zu (z.T. einzeln ausgeübten) kulturellen Aktivitäten. Es zeigte sich bereits, dass bei mangelndem Freizeitangebot für Jugendliche der gemeinsame Alkoholkonsum selbst zum Aktivitätsgegenstand werden kann (Settertobulte, 2013). Dies könnte ebenfalls für andere Altersgruppen zutreffen, insbesondere wenn

das Angebot an kulturellen Aktivitäten außerhalb von Großstädten geringer ist. Der Befund, dass die Wahrscheinlichkeit für Rauschtrinken außerhalb *der Großstadt* höher ist, deckt sich mit den Ergebnissen aus Deutschland (Donath et al., 2011) und den USA (Patrick & Schulenberg, 2013).

4.3. Diskussion methodischer Aspekte

In dieser Arbeit wurden Odds Ratios im Sinne relativer Risiken interpretiert. Dies unterliegt einer wissenschaftlichen Diskussion, weil es dazu führen kann, dass bei der Interpretation von Odds Ratios Effekte überschätzt werden. Wie stark diese Abweichung ist, hängt jedoch von der Häufigkeit des Ereignisses in der Grundgesamtheit ab. Ernsthaftige Abweichungen gibt es nur bei großen Effekten in einer Gruppe mit hohem initialen Ereignisrisiko. Daher konkludieren Davies et al. (1998), dass eine qualitative Interpretation eines Odds Ratios im Sinne von relativen Risiken akzeptabel ist und nur sehr unwahrscheinlich ernsthaft falsch sein wird. Am Beispiel von der Variable Geschlecht in unserer Studie lässt sich zeigen, dass beide Parameter nahe beieinander liegen: das relative Risiko für Rauschtrinken ist exakt 2,0 (für Männer), das Odds Ratio (für Männer) liegt bei 2,087. Bei Migrationshintergrund zeigt sich dies in unserer Studie ähnlich: das relative Risiko für Rauschtrinken ist bei Migrationshintergrund 0,686, das Odds Ratio für diese Gruppe liegt bei 0,672.

Die Studie selbst unterliegt einigen Limitationen, die bei der Ergebnisinterpretation berücksichtigt werden müssen. 1. Es handelt sich um eine für Niedersachsen repräsentative Studie, nicht um eine deutschlandweite repräsentative Befragung. Die Vergleichbarkeit mit anderen Bundesländern ist nur bedingt möglich. 2. Die verwendete Definition von Rauschtrinken (5 Gläser/pro Gelegenheit) ist eine weit verbreitete, aber auch liberale Variante. Sie unterscheidet sich von der Definition von Seitz et al. (2008), die geschlechtsspezifische Trinkmengen (4+ Einheiten für Frauen, 5+ Einheiten für Männer) vorsehen. Auch die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) unterscheidet seit 2012 die Definition geschlechtsspezifisch mit 4 Gläsern pro Gelegenheit für weibliche Befragte. Daher sind die erhobenen Prävalenzen eher als „unterschätzend“ zu interpretieren, legt man den strengerem Definitionsmaßstab für Frauen an. 3. Der Anteil von einzelnen Herkunftsgruppen bei Menschen mit Migrationshintergrund war in der Stichprobe sehr gering. Hier bedarf es größerer re-

präsentativer Stichproben, die auch populationsgemäß den Migrationsanteil abbilden und erlauben, Prävalenzen migrationsgruppenspezifisch zu interpretieren. Das RKI arbeitet gerade daran, den Migrationsanteil in den bevölkerungsrepräsentativen Studien mittels alternativer Zugangswege der Stichprobengewinnung zu steigern und entsprechend der Population abzubilden (Schumann et al., 2018). 4. Es handelt sich um eine Querschnittsstudie, die nur Aussagen über Assoziationen von Schutz-/bzw. Risikofaktoren mit Rauschtrinken machen kann. Eine kausale Interpretation von bestimmten Faktoren, die ein Risikoverhalten nach sich ziehen, ist nicht zulässig und kann nur über Längsschnittstudien valide erfolgen.

4.4. Fazit

Mit einem Anteil von durchschnittlich 28,0 % ist Rauschtrinken bei Erwachsenen kein seltenes Phänomen. Der hier beschriebene Anteil von mehr als einem Viertel der Bevölkerung konsumiert 50 g Reinalkohol pro Gelegenheit mindestens einmal monatlich. Dazu kommt der Bevölkerungsanteil, der zwar nicht in die Kategorie Rauschtrinken in dieser Studie gefallen ist, aber mehr als die empfohlenen 12 g bzw. 24 g Reinalkohol pro Tag trinkt. Damit ergibt sich ein erheblicher Aufklärungsbedarf der ab 16-jährigen Bevölkerung, die legal Alkohol konsumieren darf. Da wir bei steigendem Alter mit zunehmender Multimorbidität konfrontiert werden, kann man davon ausgehen, dass auch in höheren Altersgruppen bei scheinbar niedriger Prävalenz des Rauschtrinkens es nötig ist, ein Bewusstsein für die Gefährdung durch Alkoholkonsum zu schaffen. Um diese Maßnahmen zielgruppenspezifisch entwickeln zu können, muss man die Schutz- und Risikofaktoren eines Verhaltens kennen. Diese Information konnte die vorliegende Arbeit liefern.

4.5. Schlussfolgerungen für die Praxis

- | |
|---|
| - Einerseits sollten junge, männliche Erwachsene außerhalb des großstädtischen Raums hinsichtlich riskanten Alkoholkonsumverhaltens beobachtet werden. |
| - Andererseits bedarf es für alle – auch für höhere Altersgruppen – eine Aufmerksamkeitssteigerung hinsichtlich negativer Folgen des Alkoholkonsums, auch unterhalb der offiziellen |

Definition von Rauschtrinken. → Bewusstmachung der Grenzen für risikoarmen Konsum
- Risikogruppe für Rauschtrinken sind Menschen, die auch andere Substanzen wie Tabak oder Cannabis konsumieren oder Glücksspiele spielen.
- Möglicherweise könnte das Angebot alternativer kultureller Freizeitaktivitäten, die typischerweise nicht mit Alkoholkonsum kompatibel sind, eine niederschwellige Präventionsmaßnahme sein.

4.6. Danksagung und Erklärungen

Wir bedanken uns bei den Teilnehmern der Studie für ihre Bereitschaft, Auskünfte zu geben sowie bei allen Mitarbeitern, die geholfen haben, diese Studie praktisch umzusetzen. Die Autoren bestätigen, dass die Publikation der Ergebnisse nicht im Konflikt steht mit anderen finanziellen Interessen. Die Studie wurde aus Mitteln des Kriminologischen Forschungsinstituts Niedersachsen e.V. finanziert.

Literaturverzeichnis

- Adamczyk, A. (2012). Extracurricular activities and teens' alcohol use: The role of religious and secular sponsorship. *Social Science Research*, 41(2), 412-424.
- Andresen, B. (2002). *Hamburger Persönlichkeitsinventar (HPI)*. Göttingen: Hogrefe.
- Baier, D. (2015). *Sicherheit und Kriminalität in Niedersachsen: Ergebnisse einer Repräsentativbefragung*. Hannover: Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen e.V. (KFN).
- Balodis, I. M., Potenza, M. N., & Olmstead, M. C. (2009). Binge drinking in undergraduates: Relationships with gender, drinking behaviors, impulsivity and the perceived effects of alcohol. *Behavioural Pharmacology*, 20(5-6), 518.
- Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *The Journal of Early Adolescence*, 11, 56-95.
- Beard, E., Brown, J., West, R., Kaner, E., Meier, P., & Michie, S. (2019). Associations between socio-economic factors and alcohol consumption: A population survey of adults in England. *PLoS ONE*, 14(2), e0209442.
- Bergmann, C., Baier, D., Rehbein, F., & Mößle, T. (2017). *Jugendliche in Niedersachsen. Ergebnisse des Niedersachsensurveys 2013 und 2015*. Hannover: Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen e.V. (KFN).
- Blazer, D. G., & Wu, L.-T. (2009). The epidemiology of at-risk and binge drinking among middle-aged and elderly community adults: National Survey on Drug Use and Health. *American Journal of Psychiatry*, 166(10), 1162-1169.
- Bühler, A. (2015). Risiko- und Schutzfaktorenforschung für die Prävention von Substanzstörungen. *Sucht*, 61(4), 199-201.
- Bühringer, G. (2011). *Epidemiologie, Ätiologie und Prävention abhängigen Verhaltens*. Paper presented at the Münchner Public Health Forum, München.
- Camatta, C. D., & Nagoshi, C. T. (1995). Stress, depression, irrational beliefs, and alcohol use and problems in a college student sample. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 19(1), 142-146.
- Chassin, L., Pitts, S. C., & Prost, J. (2002). Binge drinking trajectories from adolescence to emerging adulthood in a high-risk sample: predictors and substance abuse outcomes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(1), 67.
- Clapp, J. D., & Shillington, A. M. (2001). Environmental predictors of heavy episodic drinking. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 27(2), 301-313.
- Davies, H. T. O., Crombie, I. K., & Tavakoli, M. (1998). When can odds ratios mislead? *British Medical Journal*, 316, 989-991.
- Destatis. (2019). Migrationshintergrund. Retrieved from <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/MigrationIntegration/Glossar/Migrationshintergrund.html>
- Destatis/RKI. (2015). Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Rauschtrinken: Gliederungsmerkmale: Jahre, Region, Alter, Geschlecht, Bildung Retrieved from http://www.gbe-bund.de/oowa921-install/servlet/oowa/aw92/dboowasys921.xwdevkit/xwd_init?gbe.isgbetol/xs_start_neu/&p_aid=3&p_aid=15055131&nummer=25&p_sprache=D&p_indsp=-&p_aid=90492146
- DHS. (2008). Stellungnahme DHS: Alkohol ist ein gefährliches Produkt. Retrieved from https://www.dhs.de/fileadmin/user_upload/pdf/dhs_stellungnahmen/zaw-endfassung.pdf
- Dilman, D. A. (2000). *Mail and Internet Surveys: The Tailored Design Method*. New York: Wiley.
- Donath, C., Baier, D., Graessel, E., & Hillemacher, T. (2016). Substance consumption in adolescents with and without an immigration background: a representative study - What part of an immigration background is protective against binge drinking? *BMC Public Health*, 16(1), 1157.
- Donath, C., Graessel, E., Baier, D., Bleich, S., & Hillemacher, T. (2014). Is parenting style a predictor of suicide attempts in a representative sample of adolescents? *BMC Pediatrics*, 14(1), 113-125.

- Donath, C., Gräßel, E., Baier, D., Pfeiffer, C., Bleich, S., & Hillemacher, T. (2012). Predictors of binge drinking in adolescents: ultimate and distal factors - a representative study. *BMC Public Health*, 12, 263.
- Donath, C., Gräßel, E., Baier, D., Pfeiffer, C., Karagülle, D., Bleich, S., & Hillemacher, T. (2011). Alcohol consumption and binge drinking in adolescents: comparison of different migration backgrounds and rural vs. urban residence - a representative study. *BMC Public Health*, 11(84), 1-13.
- Engwall, D., Hunter, R., & Steinberg, M. (2004). Gambling and other risk behaviors on university campuses. *Journal of American College Health*, 52(6), 245-256.
- Franke, G. H. (2000). *BSI. Brief Symptom Inventory - Deutsche Version. Manual*. Göttingen: Beltz.
- Gomes de Matos, E., Atzendorf, J., Kraus, L., & Piontek, D. (2016). Substanzkonsum in der Allgemeinbevölkerung in Deutschland. *Sucht*, 62(5), 271.
- Grasmick, H. G., Tittle, C. R., Bursik, J. R., & Arneklev, B. (1993). Testing the core empirical implications of Gottfredson and Hirschi's General Theory of Crime. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 30, 5-29.
- Griffin, K. W., Botvin, G. J., Epstein, J. A., Doyle, M. M., & Diaz, T. (2000). Psychosocial and behavioral factors in early adolescence as predictors of heavy drinking among high school seniors. *Journal of Studies on Alcohol*, 61(4), 603-606.
- Grittner, U., Kuntsche, S., Gmel, G., & Bloomfield, K. (2013). Alcohol consumption and social inequality at the individual and country levels - results from an international study. *European Journal of Public Health*, 23(2), 332-339.
- Heitmeyer, W. (2002). Gruppenbezogene Menschenfeindlichkeit – die theoretische Konzeption und erste empirische Ergebnisse. In W. Heitmeyer (Ed.), *Deutsche Zustände* (Vol. 1). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Kanning, U. P. (2009). *ISK: Inventar Sozialer Kompetenzen*. Göttingen: Hogrefe.
- Kolip, P., Bucksch, J., & HBSC-Team, D. (2012). Gesundheitsriskantes Verhalten im Jugendalter. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 160(7), 657-661.
- Kraus, L., Baumeister, S. E., Pabst, A., & Orth, B. (2009). Association of average daily alcohol consumption, Binge Drinking and alcohol-related social problems: Results from the German Epidemiological Survey of Substance Abuse. *Alcohol & Alcoholism*, 44(3), 314-320.
- Kraus, L., Piontek, D., Atzendorf, J., & Gomes de Matos, E. (2016). Zeitliche Entwicklungen im Substanzkonsum in der deutschen Allgemeinbevölkerung. *Sucht*, 62(5), 283-294.
- Kraus, L., Piontek, D., Pabst, A., & Bühringer, G. (2011). Alkoholkonsum und alkoholbezogene Mortalität, Morbidität, soziale Probleme und Folgekosten in Deutschland. *Sucht*, 57(2), 119-129.
- Kuntsche, E., Knibbe, R., Gmel, G., & Engels, R. (2006). Who drinks and why? A review of socio-demographic, personality, and contextual issues behind the drinking motives in young people. *Addictive Behaviors*, 31(10), 1844-1857.
- Kuntsche, E., Kuntsche, S., Thrul, J., & Gmel, G. (2017). Binge drinking: health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychology & Health*, 32(8), 976-1017.
- Kuntsche, E., Rehm, J., & Gmel, G. (2004). Characteristics of binge drinkers in Europe. *Social Science & Medicine*, 59(1), 113-127.
- Lange, C., Manz, K., & Kuntz, B. (2017a). Alkoholkonsum bei Erwachsenen in Deutschland: Rauschtrinken. *Journal of Health Monitoring*, 2(2), 74-81.
- Lange, C., Manz, K., & Kuntz, B. (2017b). Alkoholkonsum bei Erwachsenen in Deutschland: Riskante Trinkmengen. *Journal of Health Monitoring*, 2(2), 66-73.
- Löwe, B., Kroenke, K., & Gräfe, K. (2005). Detecting and monitoring depression with a two-item questionnaire (PHQ-2). *Journal of Psychosomatic Research*, 58(2), 163-171.
- Morfeld, M., Kirchberger, I., & Bullinger, M. (2011). *SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand. Deutsche Version des Short Form-36 Health Survey 2, ergänzte und überarbeitete Version. Manual*. Göttingen: Hogrefe.

- Mullahy, J., & Sindelar, J. (1996). Employment, unemployment, and problem drinking. *Journal of Health Economics*, 15(4), 409-434.
- Orth, B. (2017). *Der Alkoholkonsum Jugendlicher und junger Erwachsener in Deutschland. Ergebnisse des Alkoholsurveys 2016 und Trends. BZgA-Forschungsbericht*. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Patrick, M. E., & Schulenberg, J. E. (2013). Prevalence and predictors of adolescent alcohol use and binge drinking in the United States. *Alcohol Research: Current Reviews*, 35(2), 193-200.
- Patrick, M. E., Schulenberg, J. E., Martz, M. E., Maggs, J. L., O'malley, P. M., & Johnston, L. D. (2013). Extreme binge drinking among 12th-grade students in the United States: prevalence and predictors. *JAMA Pediatrics*, 167(11), 1019-1025.
- Pedersen, W., & von Soest, T. (2013). Socialization to binge drinking: A population-based, longitudinal study with emphasis on parental influences. *Drug and Alcohol Dependence*, 133(2), 587-592.
- Peltzer, K., Malaka, D. W., & Phaswana, N. (2002). Sociodemographic factors, religiosity, academic performance, and substance use among first-year university students in South Africa. *Psychological Reports*, 91(1), 105-113.
- Rammstedt, B., & John, O. P. (2005). Kurzversion des big five inventory (BFI-K). *Diagnostica*, 51(4), 195-206.
- RKI. (2015). *Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. Berlin: Robert-Koch-Institut.
- Schaarschmidt, U., & Fischer, A. W. (2008). *AVEM. Arbeitsbezogene Verhaltens-und Erlebensmuster (3. überarbeitete und erweiterte Auflage)*. London: Pearson.
- Schumann, M., Santos-Hövenner, C., Schmich, P., Gößwald, A., Rommel, A., Ziese, T., & Lampert, T. (2018). Verbesserung der Informationsgrundlagen zur Gesundheit von Menschen mit Migrationshintergrund – das IMIRA-Projekt. *Psychother Psych Med*, 68(08), e:41.
- Seitz, H., & Bühringer, G. (2008). Empfehlungen des wissenschaftlichen Kuratoriums der DHS zu Grenzwerten für den Konsum alkoholischer Getränke. Retrieved from https://www.dhs.de/fileadmin/user_upload/pdf/dhs_stellungnahmen/Grenzwerte_Alkoholkonsum_Jul10.pdf
- Setttertobulte, W. (2013). Rauschtrinken und Peerkontexte - Einfluss der Peergruppe auf das Alkoholkonsumverhalten im Jugendalter. In S. Hößelbarth, J. Schneider, & H. Stöver (Eds.), *'Kontrollierter Kontrollverlust': Jugend Gender Alkohol*. Frankfurt am Main: Fachhochschulverlag.
- Statistikportal. (2015). Fläche und Bevölkerung nach Ländern. Statistische Ämter des Bundes und der Länder. Retrieved from <https://www.statistikportal.de/de/bevoelkerung/flaeche-und-bevoelkerung>
- Van Oers, J. A., Bongers, I. M., Van de Goor, L. A., & Garretsen, H. F. (1999). Alcohol consumption, alcohol-related problems, problem drinking, and socioeconomic status. *Alcohol & Alcoholism*, 34(1), 78-88.
- WHO. (2014). *Global status report on alcohol and health, 2014*. Geneva: World Health Organization.
- Wood, M. D., Read, J. P., Palfai, T. P., & Stevenson, J. F. (2001). Social influence processes and college student drinking: the mediational role of alcohol outcome expectancies. *Journal of Studies on Alcohol*, 62(1), 32-43.
- Zhang, J., Jemmott III, J. B., Icard, L. D., Heeren, G. A., Ngwane, Z., Makiwane, M., & O'Leary, A. (2018). Predictors and psychological pathways for binge drinking among South African men. *Psychology & Health*, 33(6), 810-826.

Tabellen

Tabelle 1: Übersicht der untersuchten Prädiktoren für Rauschtrinken

Soziodemographische Faktoren	Individuelle Faktoren	Soziale Faktoren
Geschlecht	Konsum anderer Substanzen	<u>Familiäre Einflüsse</u>
Alter	Glücksspiel	Erlebte Erziehungsstile
Schulabschluss		Gewalt in der Kindheit
Erwerbstätigkeit	Big-5-Persönlichkeitseigenschaften	
Deprivationsempfinden (≈ sozio- ökonomische Situation)	Risiko- und Kampfbereitschaft	<u>Soziales Umfeld</u>
	Perspektivübernahme und Selbst- kontrolle	Partnerschaft
	Risikoreiches Verhalten	Freunde/Gesprächspartner
	Delinquenz	Vereinsmitgliedschaft
	Depressivität	Freizeitverhalten
	Somatisierung	<u>Kulturelle Faktoren</u>
	Psychisches Wohlbefinden	Migrationshintergrund
	Lebenszufriedenheit	Religionszugehörigkeit
		Persönliche Wichtigkeit von Religi- on

Tabelle 2: Prävalenz Rauschtrinken in der ab 16-jährigen Bevölkerung Niedersachsens stratifiziert
nach Alter, Geschlecht und Bildung bezogen auf die letzten 30 Tage

Merkmal	Anteil Rauschtrinker in %	Gültige Prozente	95-% Konfidenzintervall (Unter Wert ; Oberer Wert)	
Geschlecht				
weiblich	18,9	19,5	18,3	21,1
männlich	37,8	38,8	35,6	39,2
Alter (gruppiert)				
16-20	46,5	47,3	41,3	51,8
21-30	40,7	41,4	35,8	43,3
31-40	30,7	31,3	27,5	34,4
41-50	28,9	29,7	26,1	31,2
51-60	27,3	27,9	24,1	29,5
61-70	22,8	23,6	21,0	26,9
71-80	14,5	15,5	13,3	18,4
81 und älter	9,8	10,3	7,5	16,7
Schulabschluss				
9 Jahre oder weniger	27,2	28,3	27,0	31,2
10 Jahre	28,1	28,9	25,6	29,7
12 oder mehr	29,7	30,2	26,4	30,5

Tabelle 3: Ergebnisse der Präanalysen

Prädiktor	p-Wert	Odds Ratio (OR)	95% Konfidenzintervall für OR	
			Unterer Wert	Oberer Wert
Soziodemographische Faktoren				
Geschlecht ^a (N = 5756)	<,001	2,426	2,153	2,735
Alter	<,001	0,976	0,973	0,980
Schulabschluss: ^b				
9 Jahre oder weniger	,986	1,001	0,870	1,153
10 Jahre	,470	0,957	0,829	1,105
Erwerbstätigkeit ^c	<,001	1,601	1,423	1,801
Deprivationsempfinden	,330	0,975	0,927	1,026
Individuelle Faktoren				
Zigarettenkonsum ^c				
manchmal	<,001	3,410	2,753	4,225
regelmäßig	<,001	2,062	1,804	2,357
Cannabiskonsum ^c				
manchmal	<,001	5,580	4,023	7,739
regelmäßig	<,001	6,249	2,168	18,016
Konsum anderer Drogen ^{c,*}				
manchmal	,001	3,189	1,636	6,218
Glücksspiel ^c	<,001	2,027	1,774	2,316
Persönlichkeitseigenschaften:				
Offenheit für Erfahrungen	,200	0,985	0,963	1,008
Extraversion	,090	0,975	0,946	1,004
Gewissenhaftigkeit	,080	1,029	0,997	1,063
Neurotizismus	,158	0,983	0,960	1,007
Verträglichkeit	<,001	1,100	1,075	1,126
Risiko- und Kampfbereitschaft	<,001	1,054	1,039	1,070
Perspektivübernahme	<,001	0,956	0,938	0,975
Selbstkontrolle	<,001	0,956	0,940	0,974
Risikoreiches Verhalten	<,001	1,220	1,186	1,255
Delinquentes Verhalten ^c	<,001	1,578	1,406	1,773
Depressivität	,015	1,062	1,011	1,114
Somatisierung	,058	0,986	0,971	1,000
Psychisches Wohlbefinden	,643	1,004	0,988	1,019
Lebenszufriedenheit	,988	1,000	0,980	1,021
Soziale Faktoren				
Erziehungsstile:				
Eltern Autoritativ ^c	,003	0,809	0,704	0,930
Eltern Permissiv ^c	,306	1,243	0,819	1,886
Eltern Autoritär ^c	,014	0,609	0,410	0,903
Eltern Vernachlässigend ^c	,331	1,079	0,260	1,256
Mutter Autoritativ ^c	,025	0,851	0,738	0,980
Mutter Permissiv ^c	,050	1,510	1,000	2,281
Mutter Autoritär ^c	,011	0,649	0,466	0,904
Mutter Vernachlässigend ^c	,340	0,923	0,782	1,089
Vater Autoritativ ^c	<,001	0,750	0,644	0,874
Vater Permissiv ^c	,996	0,999	0,678	1,472
Vater Autoritär ^c	,046	0,695	0,486	0,993
Vater Vernachlässigend ^c	,447	1,056	0,918	1,215
Gewalterfahrungen:				
Psychische Gewalt Eltern	,074	1,043	0,996	1,091
Leichte physische Gewalt Eltern	,255	1,031	0,979	1,085

<i>Schwere physische Gewalt Eltern</i>	<i>,415</i>	0,973	0,911	1,039
<i>Psychische Gewalt Vater</i>	,020	1,096	1,014	1,184
<i>Leichte physische Gewalt Vater</i>	<i>,138</i>	1,068	0,979	1,164
<i>Schwere physische Gewalt Vater</i>	<i>,898</i>	0,993	0,894	1,103
<i>Psychische Gewalt Mutter</i>	<i>,456</i>	1,031	0,951	1,119
<i>Leichte physische Gewalt Mutter</i>	<i>,657</i>	1,021	0,932	1,118
<i>Schwere physische Gewalt Mutter</i>	<i>,194</i>	0,925	0,822	1,041
Partnerschaft ^c	<i>,310</i>	1,074	0,936	1,233
Freunde/Angelegenheiten besprechen ^c	,050	1,437	1,001	2,065
Vereins-/Organisationsmitgliedschaft ^c	<,001	1,500	1,336	1,684
Freizeit:				
<i>Gemeinsame soziale Aktivitäten</i>	<,001	1,752	1,628	1,885
<i>Kulturelle Aktivitäten</i>	<,001	0,842	0,778	0,911
<i>Medienaktivitäten</i>	<,001	1,378	1,296	1,466
<i>Sportliche Aktivitäten</i>	<i>,410</i>	1,042	1,002	1,083
<i>Ehrenamt</i>	<,001	1,123	1,076	1,173
Migrationshintergrund ^d	<,001	0,605	0,502	0,729
Religionszugehörigkeit: ^e (N = 5792)				
<i>Muslimisch</i>	<,001	0,220	0,111	0,435
<i>andere Religion</i>	<i>,109</i>	0,618	0,344	1,113
<i>Atheist</i>	<i>,597</i>	0,964	0,840	1,106
Persönliche Wichtigkeit von Religion	<,001	0,716	0,662	0,775
Städtisches/ländliches Gebiet: ^f				
<i>Großstadt</i>	<,001	0,720	0,601	0,862
<i>Klein-oder Mittelstadt</i>	<,001	0,796	0,703	0,901

Anmerkungen: OR = Odds Ratio; fett = Signifikanzniveau mindestens p=0,05; ^aReferenzkategorie: weiblich;

^bReferenzkategorie: 12 Jahre oder mehr; ^cReferenzkategorie: nein/nie; ^dReferenzkategorie: deutsch; ^eReferenz-

kategorie: christlich; ^fReferenzkategorie: ländlich; *Zelle für „regelmäßig“ nicht besetzt

Tabelle 4: Ergebnisse der multiplen binär-logistischen Regression (finale Analyse) (N = 5.695)

	p-Wert	Odds Ratio (OR)	95% Konfidenzintervall für OR	
			Unterer Wert	Oberer Wert
Soziodemographische Faktoren				
Geschlecht ^a	<,001	2,087	1,806	2,411
Alter	<,001	,992	,987	,996
Individuelle Faktoren				
Zigarettenkonsum ^b	<,001			
<i>Manchmal</i>	<,001	2,128	1,661	2,727
<i>Regelmäßig</i>	<,001	1,698	1,458	1,978
Cannabiskonsum ^b	<,001			
<i>Manchmal</i>	<,001	2,185	1,484	3,216
<i>Regelmäßig</i>	,217	2,115	,644	6,947
Konsum anderer Drogen ^b (manchmal)	,733	,866	,380	1,976
Glücksspiel ^b	<,001	1,381	1,188	1,607
Persönlichkeit: Verträglichkeit	,027	1,031	1,003	1,059
Risiko- und Kampfbereitschaft	,736	1,003	,985	1,022
Perspektivübernahme	,296	,987	,962	1,012
Selbstkontrolle	,360	,989	,966	1,013
Risikoreiches Verhalten	,020	1,045	1,007	1,084
Delinquentes Verhalten ^b	,143	1,104	,967	1,261
Depressivität	,104	1,048	,990	1,110
Soziale Faktoren				
Erziehungsstil Mutter Autoritativ ^b	,968	1,004	,840	1,199
Erziehungsstil Mutter Permissiv ^b	,417	1,214	,760	1,939
Erziehungsstil Mutter Autoritär ^b	,904	,977	,671	1,423
Erziehungsstil Vater Autoritativ ^b	,055	,829	,685	1,004
Erziehungsstil Vater Autoritär ^b	,784	,945	,629	1,418
Psychische Gewalt durch Vater in der Kindheit	,852	,991	,906	1,085
Freunde/Angelegenheiten besprechen ^b	,017	1,657	1,093	2,511
Vereinsmitgliedschaft ^b	,259	1,081	,944	1,239
Freizeit: Gemeinsame soziale Aktivitäten	<,001	1,617	1,464	1,785
Freizeit: Kulturelle Aktivitäten	<,001	,722	,651	,799
Freizeit: Medienaktivitäten	,143	1,058	,981	1,142
Freizeit: Ehrenamt	,145	1,040	,986	1,097
Migrationshintergrund ^c	<,001	,672	,539	,838
Religionszugehörigkeit ^d	,001			
<i>Muslimisch</i>	<,001	,229	,109	,481
<i>andere Religion</i>	,611	,846	,443	1,614
<i>Atheist</i>	,134	,884	,752	1,039
Persönliche Wichtigkeit von Religion	,252	,942	,852	1,043
Stadt/Land ^e	,003			
<i>Großstadt</i>	,573	1,061	,864	1,302
<i>Klein- oder Mittelstadt</i>	,011	1,303	1,062	1,599

Anmerkungen: OR = Odds Ratio; fett = sign. mit $p < 0,05$; ^aReferenzkategorie: weiblich; ^bReferenzkategorie:nein/nie; ^cReferenzkategorie: deutsch; ^dReferenzkategorie: christlich; ^eReferenzkategorie: ländlich

Abbildungen

Abbildung 1: Flussdiagramm zur Stichprobengewinnung

